

## 当院におけるステロイド性骨粗鬆症に対する 骨粗鬆症治療薬予防投与の状況

大分赤十字病院 薬剤部

○安部 智英<sup>あべともひで</sup>、浜野 峰子<sup>まつばら</sup>、宗 広樹

【目的】ステロイド性骨粗鬆症はステロイド長期使用患者の約50％に発症するとされており、適切な予防が必要である。本邦にて2014年に改訂されたステロイド性骨粗鬆症の管理と治療ガイドラインでは、経口ステロイドを3か月以上使用する患者個々の骨折危険因子をスコア化し、スコアに応じた骨粗鬆症治療薬の予防投与が推奨されている。今回、大分赤十字病院（以下、当院）におけるステロイド使用患者への骨粗鬆症治療薬予防投与の状況を調査したので報告する。

【方法】対象は2014年5月から10月に当院リウマチ科外来において経口ステロイドの処方を受け、3ヶ月以上内服している患者とした。対象患者において、年齢、ステロイド投与量、骨粗鬆症治療薬処方の有無と種類を電子カルテを用いて後ろ向きに調査した。骨折危険因子のスコアは、ステロイド性骨粗鬆症の管理と治療ガイドライン（2014年改訂版）をもとに年齢とステロイド投与量から算出した。

【結果】対象312名のうち、ガイドラインで骨粗鬆症治療薬の投与が推奨される患者は241名であり、そのうちの149名（61.8％）に推奨薬剤が処方されていた。残りの92名のうち、43名には推奨薬剤以外の骨粗鬆症治療薬が処方されていたが、49名（20.3％）には処方されていないかった。

【考察】当院リウマチ科におけるガイドライン遵守率は61.8％であり、過去の報告（2004年版ガイドラインで遵守率20％台）に比べて多くの患者に推奨薬剤が処方されていた。一方、約20％の患者に骨粗鬆症治療薬が処方されておらず、そうした患者がいた場合には、薬剤師として医薬品副作用防止の観点から積極的に疑義照会、処方提案していく必要があると思われる。

## P-3B-140

### 薬剤部における抗悪性腫瘍剤の調整

清水赤十字病院 薬剤部

○上神田 憲男<sup>かみかんだのりお</sup>、河野 聖

【目的】当院薬剤部は、安全キャビネット（BSC）を使用し、無菌的に抗悪性腫瘍剤の注射調整を実施している。薬剤部ではBSCを使用しているため曝露の危険性が「ゼロ」に近いが、通常の輸液と同様に抗がん剤調整後のボトルに針の抜き差しを行うと、抗がん剤が飛散して看護師や患者様のご家族等が被曝する恐れがあった。そこで薬剤部に於いて投与ルート内を生理食塩液で満たした後に抗がん剤を注入する方法をとっています。これにより、曝露防止だけでなく針刺し直後に血管外漏出が起きた場合の被害も防ぐことができるのではないかと思います、業務手順を考えた。

【方法】薬剤部に提出された指示箋は、薬剤師が監査し、薬品・輸液セット・シリンジ・針等必要な備品を準備し、抗悪性腫瘍剤調整手順に従って安全キャビネット内で無菌的に調整する。プライミング、輸液交換時のびん針抜き差し、輸液ラインの抜きなど、抗がん剤投与における多くの過程で抗がん剤の漏れが起きる可能性があるが三方活栓を利用した投与ラインにより、生理食塩液でのバックプライミング、抗がん剤の入った輸液のびん針を抜かず投与できるルートの確保、生理食塩液でウォッシュアウトした後に輸液ルートを除くすれば、抗悪性腫瘍剤に曝露されることなく投与が終了でき、看護師も安心・安全に治療に携わることができる。

【結論】当院のような小規模病院では、1日1名のケモ患者数が2名程と少ないため、安全キャビネットにおいてラインをプライミングするまで時間をかけることができる。結果、他院では行っていない最終のルートまで調製し、無菌的にそして曝露のない安全に調整することが出来る。これは、患者様に対してもCVポート等に直接投与できるため、衛生的で曝露のない投与と考えられる。今後も、化学療法委員会のレジメンに添って、薬剤部が行えることを検討していく。

## P-3B-142

### 高齢患者の多い院内処方の小規模病院における 分包紙コスト削減への取り組み

置戸赤十字病院 薬剤部<sup>1)</sup>、同 内科<sup>2)</sup>○鈴木 一成<sup>すずきかずなり</sup>、藤澤 直樹<sup>1)</sup>、平井 崇<sup>1)</sup>、山根 康昭<sup>2)</sup>、  
長谷川 岳尚<sup>2)</sup>

【背景】当院は、人口約3000人の置戸町唯一の医療機関である。置戸町は過疎・高齢化が進んでおり高齢患者率が非常に高くなっている。この地域の医療を守るという当院の理念に基づき、患者負担の増大する院外処方箋を発行せず、院内処方を行っている。高齢患者にヒート調剤を行うとコンプライアンスが低下するため、服薬状況を確実し希望に沿った形で一包化調剤を行っている。一包化調剤は経営上の負担となるが、薬剤部が高齢患者のコンプライアンスに注意を払うことで分包紙のコスト削減が可能となったので報告する。

【方法】分包紙削減へと繋がる投与量や剤形変更について薬剤部で対象薬剤に関する資料と投与患者一覧を作成して、薬事委員会にて協議し、診察時の処方変更を依頼した。具体的として、既存の散剤を分包済みの製品へ変更、服薬状況を確認した上で散剤から錠剤への変更を医師に相談、小規模の採用が無く粉砕や平錠としての薬剤を採用した。

【結果】分包紙の削減額は、税抜きで前年比616,200円、一昨年比805,800円となった。率にして、前年比30.2％、一昨年比36.2％の削減となった。

【考察】分包済み製品の積極的導入、粉砕していた錠剤の小規格小包装の採用により分包紙の購入額が減少した。付加的に、錠剤一包化が進み薬袋の購入額も削減できた。院内処方のため飲み残しの多い高齢患者の服薬状況を容易に確認することができ、医師へ情報提供し対象患者を絞り込むことでコンプライアンスが向上した。小規模病院の特性を活かし、高齢患者の負担やコンプライアンス、ランニングコスト、薬価差益をきめ細やか且つ総合的に考慮したコスト削減を今後も目指していく。

## 諏訪赤十字病院におけるロタウイルスワクチン 使用開始後の評価

諏訪赤十字病院 薬剤部<sup>1)</sup>、同 小児科<sup>2)</sup>、同 医事課<sup>3)</sup>、同 管財課<sup>4)</sup>○松原 ちはる<sup>まつばら</sup>、唐澤 綾<sup>1)</sup>、馬場 淳<sup>2)</sup>、武井 友美<sup>3)</sup>、  
上條 あかね<sup>4)</sup>、跡部 治<sup>1)</sup>

【はじめに】ロタウイルス胃腸炎は、冬から春先にかけて流行する感染性胃腸炎で、乳幼児では重症化しやすい。2011年には単価の、2012年には5価のワクチンが相次いで発売され、予防可能な疾患となり、当院でも2012年4月に、単価ロタウイルスワクチンの使用を開始した。使用開始から3年、効果持続も3年と言われているため、昨シーズンは効果が期待された。しかし、当院ではロタウイルス胃腸炎による入院患者数が減少していなかったため、ワクチンの接種状況と発症について調査した。

【方法】2014年1月からの1年間において、諏訪医療圏におけるワクチン使用数、および2012年～2014年の3シーズンにおいて、流行期12月～翌年4月に小児科へ入院したロタウイルス胃腸炎患者を集計した。

【結果】ワクチン使用数は単価、5価合わせ1年間で約600人分であった。当医療圏の分娩数が年間約2000件であることから、接種率は約30％と推定された。診療録に予防接種歴の記載があるロタウイルス胃腸炎の入院患者数は、2012年シーズン24名、2013年シーズン7名、2014年シーズン19名の計50名で、1名がワクチンを接種したにもかかわらず発症していたが、残りの49名はワクチン未接種であった。

【考察】現時点ではワクチン接種率が低く、ワクチン接種者個人に有効でも、環境内のウイルス量減少に繋がっていない。接種率が低い理由としてロタウイルス感染症の知名度がまだ低いこと、ワクチンが自費で高額であることなどが考えられるが、今後はより詳しくわかりやすい情報提供等で、感染予防に貢献したい。

## P-3B-141

### 散薬分包に関する手順書の検討

福井赤十字病院 薬剤部

○青柳 哲治<sup>あおやぎてつじ</sup>、笠川 益夫、渋谷 貞一、小川 純也、斉藤 孝次

1980年頃のGMPの法制化以降、散薬分包機におけるクロスコンタミネーション（以下「コンタミ」）対策を施した分包機が登場し、これまでに様々な改良がなされている。一方医療機関でも散薬調剤におけるコンタミを防止し、品質確保の対策が図られている。しかしながら、コンタミの確認は視覚的評価に依存する場合が多い現状である。今回当院で使用している散薬分包機（株）湯山製作所:CPX45とYS-TWIN-R93（2004年製造）が稼働後10年を経過していること、また、最近小児への漢方薬の投与が行われるようになったことなどから、散薬分包後の回収率の調査を基に、コンタミ防止の観点から散薬分包に関する手順書の検討を行った。

【方法】当院で採用している散薬について42gを秤量後42包に分包し、分包前後の重量から回収率を算出する。同一薬品で同じ操作を3回実施し、その平均を最終的な回収率とする。

【結果・まとめ】当院採用の散薬47品目の回収率を調査した結果、イーケブラドライシロップ、バンクレアチン、ピラミドの3品目については散薬分包機への付着が多く98％以下の回収率であった。他の品目については98％以上の回収率であり、散薬分包機の合格基準（回収率98％以上:湯山製作所自社基準）に適合する結果であった。しかし微量であっても100％回収できない限りコンタミは発生するものと考えられる。以上の結果を基に1. ホッパーのクリーニング、2. ホッパー交換、3. 薬品による分包機の選択、4. 洗浄に使用する薬品に関する検討を行い散薬分包の手順書の改訂を行った。

## P-3B-143

### 初療室における手指衛生

### ～シミュレーション動画を活用して～

名古屋第一赤十字病院 救命B（初療室）

○愛甲 ゆかり<sup>あいこう</sup>、近森 清美

【目的】当院初療室では、感染対策として手指消毒剤を携帯し、各自使用量の計測及び、計測結果を掲示する取り組みを行っていたが、使用量に個人差があるということが分かった。その誘因の一つとして、救命、緊急処置が優先され、手指衛生に対する意識が希薄になっていることが考えられた。そのため、その誘因に対し、適切な手指衛生を実施できるように介入することにより、成果がみられたので報告する。【方法】1）スタッフに手指衛生の認識を把握するためのアンケート調査2）勤務開始時に、呼称とともに手指消毒剤の使用、及び手指衛生のタイミングに応じた呼称の追加3）救急搬送患者の受け入れからの、手指衛生のタイミングをシミュレーションした動画教材の作成4）スタッフからの疑問に対応する勉強会の開催。【結果】取組み後のアンケート結果では「動画により、具体的な手指衛生のタイミングがわかり、以前よりタイミングを逃がさずに手指消毒できるようになった」「呼称を行うことで意識が高まり、前回りより量が増加すると『よくやれた』と達成感が出てきた」という意見があった。手指消毒剤の月平均使用量は、取組み前109.9mlから154.5mlへ増加。個人の使用量は、スタッフの94％が増加し、手指衛生の必要性の意識の変化も88％みられた。【考察】初療室で直面する場面をシミュレーションした動画を作成したことで、適切な手指衛生のタイミングを理解し、実際に行動に移りやすくなったと思われる。また、毎日の呼称や、正しい手指衛生の知識を伝えることで、意識を高めることができ、手指消毒剤の使用量の増加につながったと考える。しかし、「手洗いをした方が爽快感がある」という意見もあり、個人に合わせた手指衛生の遵守が必要であることも分かった。